

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	76 (1934)
<b>Heft:</b>	2
<b>Rubrik:</b>	Referate

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Ich bin überzeugt, dass wir noch nicht am Endziel einer restlosen Aufklärung angelangt sind. Daher sind weitere Erhebungen und Untersuchungen auf breiter Basis, speziell auch in unserem Lande, notwendig. Es wird sich später zeigen, ob die bestehenden Differenzen wirklich nur einseitig in der Verarbeitung unzulänglichen Materials begründet sind oder nicht.

## Referate.

**Die Physiologie des Wiederkauens.** Von Prof. Dr. Fr. W. Krzywaneck. Aus dem Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin. T.R. Nr. 28. 39. Jrg. 1933.

Einleitend gibt Verf. einen geschichtlichen Überblick über die Physiologie des Wiederkauens und bemerkt, dass die Schilderung, die A. v. Haller in seinem Buche „Die Anfangsgründe der Physiologie“ vom Jahre 1756 über das Wiederkauen gebe, sich in den meisten Punkten mit dem decke, was in den Lehr- und Handbüchern bis zum Jahre 1925 geschrieben worden sei. Erst neuerdings sei in der Ansicht über den Vorgang des Wiederkauens eine durchgreifende Änderung eingetreten, indem Wester die Ansicht von Chauveau wieder aufgegriffen habe, wonach für das Heraufbringen des Bissens aus dem Vormagen in die Mundhöhle nicht eine Druckwirkung notwendig ist, sondern dass durch die tiefe Inspiration, die dem Wiederkauen stets vorangeht, in der Speiseröhre ein Unterdruck erzielt und dadurch der Inhalt angesaugt werde. Wenn auch unsere heutigen Ansichten über den Vorgang des Ansaugens andere sind, als sie Wester seinerzeit ausgesprochen hat, so sei doch an der Tatsache nicht zu zweifeln, dass beim Wiederkauen der Inhalt in den Oesophagus gesaugt wird.

Nach Schilderung des ganzen Rejektionsaktes nach der Ansicht von Stigler gibt Verf. die Ergebnisse bekannt, die er zur Klärung der Frage, ob bei der Aufnahme von fester Nahrung die gleichen oder andere Bedingungen vorliegen wie bei der Aufnahme von Flüssigkeiten, erzielt hat. Auch hier bestanden lange grosse Unklarheiten. Erst durch die Entdeckung des Schlundrinnenreflexes durch Wester ist es gelungen, Klarheit in die verschiedenen Ansichten zu bringen. Dieser Reflex besteht bei allen säugenden Wiederkäuern, bei denen Flüssigkeit unter Umgehung der Vormägen direkt in den Labmagen gelangt. Bei erwachsenen Wiederkäuern ist nun dieser Schlundrinnenreflex in individuell verschiedenen Ausmassen teilweise noch erhalten.

Der Methode der Untersuchung des Flüssigkeitstransportes haften verschiedene Mängel an. Verf. hat deshalb versucht, auf einem neuartigen Wege zu einem einwandfreien Ergebnis zu kommen. Zu diesem Zwecke brachte er durch eine Pansenfistel kleine

Thermoelemente an den verschiedensten Stellen des Vormagensystems und auch des Labmagens an und versuchte aus den Temperaturänderungen Schlüsse auf den Weg der aufgenommenen kalten Flüssigkeit zu ziehen. Auch diese Methode bezeichnet Verf. aber keineswegs als ideal, weil die Anlegung grosser Pansenfisteln den Ablauf der normalen Verdauung zu stören vermag und dadurch unphysiologische Verhältnisse geschaffen werden. Verf. versuchte deshalb weiter, eine Methode zu entwickeln, die es gestattet, am unverletzten Tier einwandfrei festzustellen, ob die Flüssigkeit in die Vormägen oder in den Labmagen gelangt. Zu diesem Zwecke bediente er sich der Blutzuckerbestimmung, von dem Gedanken ausgehend, dass, wenn die verabreichte Zuckerlösung in die Vormägen gelangt, der Zucker dort vergoren wird und dadurch eine Erhöhung des Blutzuckerspiegels nicht eintritt. Würde dagegen die Zuckerlösung in den Labmagen gelangen, so war anzunehmen, dass dort keine oder eine nur geringe Vergärung stattfindet, und dass dann eine deutliche Erhöhung des Blutzuckerspiegels erwartet werden kann. Auch hier trat in den seltensten Fällen eine Blutzuckerkurve auf, so dass die Versuche weitere Bearbeitung erheischen. Als Ursache scheint nach den bisherigen Untersuchungen neben dem Schlundrinnenreflex der Weg der Flüssigkeit auch vom Wassergehalt der Vormägen abhängig sein. Ist der Vormageninhalt trocken, so fliesst das getrunkene Wasser in die Vormägen, ist dagegen der Vormageninhalt sehr wasserreich, so findet während oder kurz nach der Getränkaufnahme ein umfangreicher Übertritt von Flüssigkeit in den Labmagen statt.

*Decurtins.*

**Zur Bekämpfung des seuchenhaften Verkalbens auf Grund der Epizootiologie der Abortusbruzellose des Rindes.** Von H. Haupt, Leipzig. Aus dem Veterinär-Hygienischen Institut der Universität Leipzig. Direktor: Obermedizinalrat Prof. Dr. med. vet. h. c. et phil. M. Klimmer. Tierärztliche Rundschau Nr. 22, 1933.

Es werden hier zunächst die Gründe, die für die Bekämpfung des seuchenhaften Verwerfens in Betracht fallen, angeführt. Sodann weist Verf. auf die Bedeutung einer genauen Kenntnis des Seuchenkreislaufes hin. Der Infektionsablauf ist verschieden nach Art des infizierten Tieres und hat man hier namentlich zu unterscheiden zwischen jugendlichen und geschlechtsreifen Rindern und bei diesen wiederum zwischen männlichen und weiblichen.

Wichtig für Epizootiologie: Durch die Ausstossung des infizierten Uterusinhaltes bei der normalen, Fehl- oder Frühgeburt erfolgt eine massenhafte Verbreitung des Ansteckungsstoffes im Stalle; die Infektionskeime gelangen überdies in geringer Anzahl vom infizierten Euter mit der Milch nach aussen; etwa die Hälfte aller infizierten Kühe werden nach Ausstossen der Frucht frei von Infektion. Epizootiologisch am verhängnisvollsten wirken sich die Euterinfektionen aus, weil sie lange bestehen und in über der Hälfte der Fälle

zur Reinfektion des Uterusinhaltes und damit zur Verstreuung von Unmassen von Abortusbazillen Anlass geben können; die Euterinfektionen halten die Seuche im Stall.

Der Verlauf der Seuche im Bestand ist weitgehenden Schwankungen unterworfen. Die Ursachen liegen in wechselnder Virulenz der Bakterienstämme bzw. in wechselnder Empfänglichkeit der Kühe. Dem Deckakte ist bei der Übertragung eine grosse Bedeutung nicht beizumessen. Die hauptsächlichsten Einbruchspforten sind der Nahrungsweg und nach neueren Feststellungen die äussere Haut einschliesslich der Augenbindehaut.

Die hygienischen Massnahmen zur Bekämpfung der Abortusbruzellose sind in erster Linie auf eine Gesunderhaltung der gesunden Bestände zu richten. Der Zukauf von Zuchttieren soll nur aus abortusfreien Beständen erfolgen. Zugekaufte Tiere müssen bis etwa 3 Wochen nach dem Kaufe bzw. nach dem Abkalben in einem besonderen Stall getrennt von den übrigen aufgestellt werden. Der Zukauf von Tieren zur Zuchtverbesserung beschränke sich auf dreiviertel- bis fünfvierteljährige Jungtiere. Wenn Milch von Molkereien verfüttert wird, ist auf deren vorschriftsmässige Pasteurisierung zu achten.

Die hygienischen Massnahmen im infizierten Bestand sind vielfältig und verschieden nach der Betriebsart, der Betriebsgrösse und dem Grad der Verseuchung. Der Haupttrennungsstrich im Kreislaufe des Erregers von Wirt zu Wirt ist zwischen Ausscheidung und Neubefall zu bewirken. Die mit der Geburt des infizierten Uterusinhaltes unvermeidliche Ausstreuung von Keimen muss an einem solchen Orte erfolgen, der den empfänglichen gesunden Tieren unzugänglich ist, im Abkalbestall. Ohne Abkalbestall ist nach Ansicht des Verf. eine Bekämpfung des Abortus unmöglich. Hier haben alle Geburten zu erfolgen, die vorzeitigen ebenso wie die rechtzeitigen. Die Muttertiere verbleiben im Abkalbestall bis zum völligen Schwinden jeden Ausflusses und werden erst nach gründlicher Desinfektion in den Zuchtstall zurückgebracht.

In Beständen, in denen eine solche Durchführung der Bekämpfungsmassnahmen nicht möglich ist, empfiehlt Verf. neben den hygienischen Massnahmen die Verimpfung toter Abortusbazillen. Die Verimpfung lebender Bazillen stelle keine Seuchenbekämpfung dar, sondern eine Seuchenverbreitung.

*Decurtins.*

**Randbemerkungen zum Kapitel „Abortus Bang des Rindes“.** Von Prof. Dr. Oppermann, Hannover. Tierärztliche Rundschau Nr. 30. 1933.

Die bisherigen Bekämpfungsmassnahmen gegen das seuchenhafte Verwerfen, wie Einrichtung eines Quarantänestalles, eines besondern Abkalbestalles, wiederholte Stalldesinfektionen, serologische und bakteriologische Auswertung neu zugekaufter Tiere, Immunisierung mit Vakzinen, mit abgeschwächten oder vollvirulenten

Kulturen haben wenig befriedigt. Es ist daher unsere Aufgabe, uns nach anderen Wegen umzusehen.

Aus der Pathogenese geht hervor, dass der Abortuserreger eine gewisse Affinität zum Genitaltraktus und zum Euter hat. In diesen Organen kann er monatelang sich in wechselnder Zahl und Virulenz lebensfähig erhalten. Jedes Körpergewebe hat aber das Bestreben, die eingedrungenen Krankheitskeime zu eliminieren. Das ist aber nur möglich, wenn die natürlichen Abwehrkräfte der Gewebe sich auf der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit befinden, d. h. wenn die lokalen und allgemeinen Abwehrkräfte des infizierten wie des noch nicht infizierten Tierkörpers im vollen Masse vorhanden sind. Jede übertriebene Zuchtleistung, besonders die übertriebene Milchleistung fördert die Ausbreitung des infektiösen Abortus. Es dürfte deshalb ratsam sein, in den Kreis der Bekämpfungsmassnahmen eine Therapie einzuschalten, welche die Resistenz und damit die Abwehrkräfte zu heben imstande ist.

Unter den Präparaten, welche in diesem Sinne den tierischen Körper zu beeinflussen vermögen, erwähnt Verf. die von der Serumgesellschaft zu Freiburg in Breisgau nach der Methode des sistierten Enzymprozesses hergestellten und peroral zu verabreichenden Präparate. Da die mit diesen Mitteln gewonnenen Ergebnisse zufriedenstellend seien, verdiene diese Therapie auf eine breitere Basis gestellt zu werden und ladet Verf. deshalb die Kollegen zur Mitarbeit ein.

*Decurtins.*

**Die beschleunigte Methode der Agglutination nach Noble zur Diagnostik des seuchenhaften Verwerfens des Rindes bei der Infektion mit *Brucella abortus* (Bang) und deren Anwendbarkeit zur Massendiagnostik.** Von Schurnakowa, Leningrad. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 41, 214, 1933.

Das Prinzip der Methode nach Noble besteht in der Verwendung höherer Konzentrationen (Serum 10fach, Antigen vier- bis fünffach). Durch den bessern Kontakt soll die Reaktion schneller vor sich gehen. Die Methode ist in der Medizin bei verschiedenen Krankheiten mit Erfolg angewandt worden. Die Nachprüfung an 1000 Rinderseren hat im Vergleich zur bisher üblichen Methode folgende Resultate ergeben: Die Schnellmethode gibt genauere Resultate, insbesondere ist die Zahl der fraglichen Reaktionen kleiner. Zudem ist die Methode empfindlicher und einfacher.

*Blum.*

**Über den infektiösen Abortus (Brucelliasis) des Schweines.** Von Makkawejski, Karkadinowskaja und Micheew, Witebsk. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 41, 321, 1933.

Die Brucelliasis des Schweines ist meist auf die *Brucella suis* zurückzuführen, die für Rinder wenig pathogen ist, aber stärker pathogen für den Menschen. (Auch aus den Beobachtungen Nagels: Schweiz. med. Wschr. 61, 970, 1932, geht die leichte Übertragbarkeit der Bruzellose vom Schwein auf den Menschen hervor. Ref.)

Die Symptome der Brucellosis beim Schwein unterscheiden sich in verschiedener Hinsicht von denen der analogen Krankheit des Rindes. Einmal ist die *Brucella suis* stärker pyogen, was sich in öfter vorkommenden Lymphknotenabszessen, eitrigen Orchitiden und Arthritiden, namentlich der Hintergliedmassen, äussert. Die Gelenkentzündungen führen vielfach zu Ankylosis. Als besonders hoch wird die Zahl der sterilen Säue angegeben, was von den Verfassern zum Teil auf die Erkrankung der Eber zurückgeführt wird. Neben Fehlgeburten sind Totgeburten in infizierten Herden ziemlich häufig. Retention der Nachgeburt wurde nicht beobachtet. Mastitis, Metritis, Lähmungen und Affektionen des Zentralnervensystems sind relativ seltene Befunde.

Die Menge der Agglutinine ist abhängig von der Dauer, dem Grade und der Ausserungsform der Krankheit. Im Laufe von vier bis sechs Monaten verschwindet meist die positive Reaktion wieder und die Tiere unterscheiden sich von gesunden in keiner Weise mehr. Auch die von kranken Schweinen geworfenen Ferkel zeigen nach der Geburt keine Agglutination, durch die Aufnahme von Milch kann die Agglutination positiv werden, nach dem Absetzen wird sie wieder negativ. Bis zum Alter von fünf bis sechs Monaten sind die Ferkel gegen die Infektion mit *Brucella suis* recht widerstandsfähig. *Blum.*

**Die Pathogenität der Bangbazillen (*Brucella abortus*) für Hühner und Kücken unter natürlichen Bedingungen.** Von Beller und Stockmayer, Berlin-Dahlem. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 41, 551. 1933.

Hühner können experimentell und auf natürlichem Wege sich mit Bangbazillen infizieren, doch führt die Infektion nur selten zu klinisch wahrnehmbaren Erscheinungen. Die Bazillen werden verhältnismässig rasch wieder ausgeschieden, hingegen hält sich der erhöhte Agglutinationstiter ziemlich lange. Eine Verminderung der Legetätigkeit infizierter Hühner wurde nicht festgestellt, auch findet ein Übergang der Bazillen auf das Ei nicht statt. *Blum.*

**Contribution à la thérapeutique de l'hygroma du genou chez les bovidés.** Par Pineau. Revue vétérinaire et journal de médecine vétérinaire et de zootechnie réunis. Juillet 1933.

Cet hygroma peut être purement traumatisque ou associé à une cause infectieuse. Sa fréquence est particulière dans les exploitations où sévit la maladie de Bang. L'évolution est lente et aboutit à la forme séreuse: bursite chronique kystique. Traitement: au début, épaisse couche de sciure de bois, pour empêcher ou atténuer les contusions. Puis, quand le volume du kyste est suffisant, débridement, non pas unique médian, mais en deux incisions verticales de 8 à 10 cm de longueur dans la partie inférieure des faces latérales, l'une en dedans, l'autre en dehors. Avantages: la peau est moins épaisse latéralement que sur la ligne médiane; les incisions latérales ne sont pas en contact avec le sol lors du relever du sujet;

la rétraction de deux cicatrices au lieu d'une réduit sensiblement les dimensions de la poche. On peut, en cas d'hémorragie, appliquer un pansement compressif. A cet effet, on passe une bande de gaze de 10 cm de large par les deux incisions au travers de la poche. Les extrémités sont dirigées en arrière, croisées dans le pli du genou, ramenées en avant pour envelopper et affaisser la bourse, et nouées soit sur la face antérieure soit en arrière suivant la longueur de la bande. Le pansement draine ainsi la poche; il est très protecteur, contentif et solide; il ne peut glisser vers le bas. Les résultats ont donné toute satisfaction.

Wagner.

**Untersuchungen über Gravitol.** Von E. Käer und G. Barkan.

Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 170, S. 111—130. 1933.

Das beim Menschen als Wehenmittel verwendete Gravitol wirkt am isolierten Katzenuterus sehr verschieden, erregend, erschlaffend oder hat zum Teil gar keine Wirkung. Es hat zwei, einander entgegengesetzte Grundwirkungen, die am gleichen Organ, selbst bei fast gleicher Dosis erzeugt werden können. Intravenös führen 0,1 bis 1,0 mg/kg bei Katzen zu vorübergehender Tonussteigerung des Uterus und zu Blutdrucksenkung.

Graf.

**Azione della tossina tetanica sul cuore.** (Osservazioni elettrografiche.)

Von D. Zibordi. Nuovo Ercolani, Bd. 38. 21—33. 1933.

Es ist bekannt, dass der Herzmuskel durch das Tetanotoxin wenig oder nicht beeinflusst wird. Die Elektrokardiogramme von zwei Hunden, welche durch das Toxin in Krämpfe versetzt waren und bei denen die Kurven in diesem Stadium abgenommen wurden, zeigten keine wesentlichen Unterschiede in der Zackenfolge und -Zahl gegenüber dem Ekg vor den Krämpfen.

Graf.

## Bücherbesprechung.

**Les maladies des animaux transmissibles à l'homme.** Conférences de Pathologie Comparée faites à la faculté de médecine de Paris, dans l'enseignement de Pathologie expérimentale et comparée, de M. le Prof. Noël Fiessinger par M. L. Panisset, Professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort. Paris, Vigot frères. 1933. Prix 12 frs.

L'auteur a réuni en un petit volume de 90 pages les conférences de pathologie comparée faites à la demande de Monsieur le Prof. Fiessinger; qui continue l'expérience de son prédécesseur le Prof. Rathery, faisant appel aux professeurs d'Alfort pour présenter aux étudiants en médecine quelques conférences sur les maladies des animaux transmissibles à l'homme. Ces leçons ont obtenu un vif succès et la publication a pour but de les rendre accessibles et de les faire connaître au public médical. — Voici la liste des objets traités: tuberculoses animales, Rage, Charbon, les Brucelloses, Morve, Rouget, fièvre aphthuse, Diphtérie, Psittacose, Syphilis